

OBSERVATIONS SUR QUELQUES SERRATOCERITHIUM (VIGNAL) DE L'ÉOCÈNE  
(Suite),

PAR M. R. CHARPIAT.

(Laboratoire de M. STANISLAS MEUNIER.)

VI. A PROPOS DU *CERITHIUM DENTICULATUM* (LAMK.).

Dans la description qu'il a donnée de cette espèce (1<sup>er</sup> ouvr., t. II, p. 303), Deshayes a, comme pour les espèces précédentes, glissé sur l'ornementation des premiers tours de spire : « Les premiers tours sont lisses et carénés, les suivants sont chargés de deux ou trois rangs de granulations dont un, celui de la base, est un peu plus proéminent. »

M. Cossmann, dans son « Catalogue illustré », t. IV, p. 15, dit que, sur les premiers tours, l'ornementation de *C. denticulatum* est la même que celle de *C. serratum* (trois cordons perlés), ce qui n'est vrai que pour un très petit nombre d'individus. Mais, même dans ce cas, l'expression « cordons granuleux » conviendrait mieux que « cordons perlés », celle-ci impliquant une grande régularité dans la forme des ornements. Par contre, M. Cossmann indique un moyen très sûr de distinguer les deux espèces qu'il compare : les sutures sont canaliculées dans le *C. serratum*, elles ne le sont pas dans le *C. denticulatum*.

J. Boussac, dans son « Essai sur l'évolution des Cerithidés », a décrit, avec un peu plus de détails que ne l'ont fait les deux auteurs précédents, l'ornementation première du *C. denticulatum*.

« La coquille est lisse pendant un certain nombre de tours qui sont subulés; puis apparaissent trois rangées de granulations très fines et allongées dans le sens de la suture. » (*Loc. cit.*, p. 45.)

Il y a lieu d'insister davantage. L'examen détaillé de cette ornementation montrera, en même temps que les différences qui séparent ces espèces, ce qu'elles peuvent avoir de commun et permettra d'établir leur ascendance ou leur descendance.

Je ne tiendrai pas compte ici de la forme du labre, des canaux columellaire et postérieur, les quatre espèces étudiées ayant ouverture identique.

Les premiers tours du *C. denticulatum* ne sont pas nus; on y remarque trois fins cordonnets transversaux, lisses, parallèles et équidistants.

Chez les individus subulés (formes à évolution lente), cette ornementation persiste sur les 8-9 premiers tours.

Chez les individus coniques (formes à évolution rapide), on ne l'observe que sur les 2-3 premiers tours.

Sitôt après, les cordonnets se mamelonnent et, de ce fait, se changent en trois rangs d'inégal relief de granulations inégales. Le rang antérieur et le rang postérieur sont identiques; ils comprennent 12 à 16 granulations ob rondes, plus longues que larges. Le rang intermédiaire est d'un relief beaucoup moindre, ses granulations sont petites, étroites, leur nombre est de 12 à 16 également.

Souvent, et aussi bien dans les formes à évolution rapide que dans celles à évolution lente, ce rang intermédiaire ne s'aperçoit que sur un ou deux tours. Quelquefois même il n'est visible qu'à l'état de cordonnet lisse sur les tout premiers tours; sitôt que les autres cordonnets se chargent de granules, il disparaît.

C'est cette forme à deux rangs de granulations que Deshayes a décrite comme *C. denticulatum* (*sens. strict.*), et c'est la forme *type*, celle qui conserve à l'âge adulte les détails de l'ornementation des premiers tours, qu'il a décrite dans son premier ouvrage d'abord comme une espèce distincte, le *C. contiguum*, et qu'il a ensuite, dans son second ouvrage, supprimé comme espèce, mais conservé comme variété du *C. denticulatum* (variété *contiguum*).

A mon avis, et logiquement je crois, c'est, pour cette espèce encore, la variété qu'il faut prendre comme type.

Si l'on compare l'ornementation des premiers tours du *C. denticulatum* à celle des espèces précédentes, on voit qu'elle est bien différente de celle des *C. serratum* et *C. mutabile*, mais que, par contre, elle est sensiblement identique à celle du *C. tuberosum*; de plus, la suture est non canaliculée sur ces deux premières. Pour ces raisons, je considérerai *C. tuberosum* comme plus voisin du *C. denticulatum* que du *C. serratum*, et comme une mutation de celui-là.

A. Pezant, dans sa note sur les «Mollusques fossiles de Monneville» (Paris, 1908), a émis, avec quelques restrictions, la même idée: «Le nom d'*Ezanvillensis* comprendrait avec le faux (?) *tuberosum* ce qui reste de *Brochii*, après qu'on a séparé les variétés à tours nus, qui ont été portées au *C. denticulatum*» (p. 15).

J'irai plus loin que A. Pezant : ce n'est pas seulement une partie du *Brochii*, mais c'est tout le *C. tuberosum* avec ses deux variétés qu'il faut rapporter au *C. denticulatum*, à titre de mutation.

L'existence d'individus intermédiaires entre ces deux espèces apporte quelque preuve à cette manière de voir. Pour elles, comme pour *C. serratum* et *C. mutabile*, il est facile d'établir des séries ascendantes ou descendantes partant de l'une pour aboutir à l'autre.

Je n'insiste pas sur les différences que présente l'ornementation de leurs

premiers tours : elles sont très minimes. Chez *C. denticulatum*, les granulations du rang antérieur restent sur un plus grand nombre de tours que chez *C. tuberosum*, sensiblement égales à celles du rang postérieur; et les granulations du rang intermédiaire n'ont jamais la forme perlée et ne sont pas aussi rapprochées dans la première espèce que dans la seconde.

D'autre part, j'ai remarqué que quelques individus provenant du Calcaire grossier de Senlis présentaient, sur le premier tour orné de granulations, une ornementation très sensiblement pareille à celle du *C. serratum* : 10-11 côtes longitudinales à peine incurvées, traversées de trois cordonnets d'inégal relief portant, à leurs intersections avec les côtes, des granulations, etc. Cette ornementation ne se remarque que sur un tour; au tour suivant, le cordonnet postérieur a pris le relief du cordonnet antérieur; deux tours plus haut, l'ornementation redevient celle du *C. denticulatum*, type.

Ces faits me conduisent à penser que *C. serratum* et *C. denticulatum* ont un même ancêtre commun, qu'il faut les considérer comme deux mutations parallèles d'une même espèce prélutétienne ou antélutétienne.

Je crois donc que les deux rameaux de *C. serratum* et de *C. denticulatum*, séparés par J. Boussac dans son « Essai sur l'évolution des Cérithidés », doivent être réunis en un même groupe comprenant deux formes parallèles auxquelles on peut donner le nom de sous-rameau, pour conserver au mot « rameau » la valeur que lui donnait notre regretté confrère.

C'est là également l'opinion de M. Cossmann qui, dans ses « Essais de Paléoconologie comparée » (t. X, p. 240), s'exprime ainsi : « C'est encore, à mon avis, un simple groupe de *Serratocerithium* ».

#### VII. A PROPOS DU *C. RENATI* (VASSEUR).

*C. Renati* (Vasseur) a été rapproché par M. Cossmann (*Mollusques océaniques de la Loire-Inférieure*, p. 347) et par Boussac (*Essai sur l'évol. des Cérith.*, p. 43) du *C. mutabile*.

Ce dernier auteur l'a même désigné, dans son tableau résumant l'évolution du rameau du *C. serratum* (*loc. cit.*, p. 44) : *C. mutabile*, race *Renati*.

Je ne puis partager cette manière de voir.

D'après les caractères de ses premiers tours de spire, le *C. Renati* appartient au sous-rameau du *C. denticulatum*. Il en est une mutation comme le *C. tuberosum*, avec lequel il a de nombreux caractères communs.

À l'âge jeune, *C. Renati* ne se distingue, en effet, du *C. tuberosum* que par la plus grande hauteur de ses tours de spire. Dans l'une et l'autre espèce, l'ornementation et son évolution sont absolument semblables; les sutures sont dentelées ou subgranulenses et ne sont pas canaliculées.

Or ces caractères nets et constants de l'ornementation et de la suture de *C. Renati* sont les caractères types du sous-rameau du *C. denticulatum*; et

c'est à cause de cette similitude que je considère cette espèce comme appartenant à ce sous-rameau, et non celui du *C. serratum* dont les caractères types sont différents.

On trouve d'ailleurs de jeunes *C. Renati* à la coquille subulée qui ont une ressemblance parfaite avec de jeunes *C. denticulatum* (formes à évolution lente à trois rangs de granulations): la hauteur des tours de spire, la forme et le nombre des granulations comparés rang à rang, y sont identiques.

Je n'ai, par contre, jamais trouvé de *C. Renati* ayant, même sur leurs premiers tours de spire, une ornementation rappelant celle de *C. serratum* ou de *C. mutabile*.

Cette ressemblance que présentent souvent les jeunes individus de *C. Renati* et de *C. denticulatum* montre non seulement la filiation entre les deux espèces, mais encore que *C. Renati* est une mutation moins évoluée, moins éloignée de la souche que *C. tuberosum*. La mutation du Bois-Gouët est, à mon avis, une forme intermédiaire entre le *C. denticulatum* et le *C. tuberosum*. Et s'il y avait lieu de la supprimer comme espèce pour ne la conserver que comme «race» d'une espèce du bassin de Paris, j'en ferais, pour les raisons que j'ai données plus haut, un *C. denticulatum* (Lamk.) race *Renati* (Vasseur).

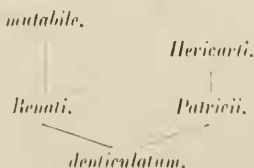
#### VIII. A PROPOS DE *C. PATRICII* (VASS.) ET DE *C. HERICARTI* (DESL.).

J'ai d'abord été tenté de réunir ces deux espèces en une seule, mais le *C. Patricii* ayant une ornementation à peu près invariable alors que le *C. Hericarti* compte presque autant de variétés qu'il y a d'individus<sup>(1)</sup>, j'ai conservé les deux espèces.

*Patricii* et *Hericarti* appartiennent, sans doute possible, au rameau du *C. denticulatum*. Il suffit pour s'en convaincre de regarder l'ornementation de leurs premiers tours de spire et de suivre son évolution.

Cependant ces deux espèces ne sont pas deux mutations simultanées de l'espèce de Lamk.; elles marquent deux étapes de l'évolution de cette dernière dans un sens déterminé, comme *Renati* et *tuberosum* marquent deux étapes de l'évolution de la même souche dans un autre sens.

Cette double évolution du *denticulatum* peut se figurer ainsi :



<sup>(1)</sup> DESHAYES, premier ouvrage, p. 309, t. II.

*Patricii*, qui a apparu en même temps que *Renati*, est une forme intermédiaire entre le *denticulatum* et l'*Hericarti*.

Chez les deux espèces de Vasseur, mutations très rapprochées de la souche, on ne trouve en effet pas de variétés : l'ornementation de tous les individus, pour chaque espèce, est sensiblement la même.

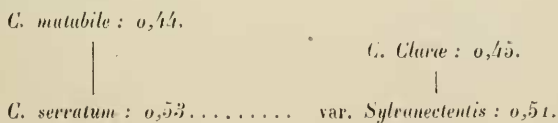
Au contraire, *tuberculosum* et *Hericarti* ont chacun plusieurs variétés et de nombreuses formes de passage de l'une à l'autre; or la multiplicité des formes dans une espèce est, en quelque sorte, proportionnelle à son éloignement de la souche; il faut donc considérer ces espèces auverniennes et bartoniennes du bassin de Paris comme moins anciennes que celles du Bois-Gouët.

Cette conclusion acceptée, si l'on admet, ainsi que l'a exprimé Boussac (*loc. cit.*, p. 85), que «les périodes de mobilité de l'espèce semblent toujours coïncider avec la limite de deux étages», — de deux sous-étages ou de deux niveaux, — il faut admettre aussi que les couches du Bois-Gouët constituent tout au moins un niveau spécial, supérieur au Lutétien du bassin de Paris, mais inférieur à l'Auverisien. Je les comprendrais même plus volontiers dans celui-là que dans celui-ci, parce que les fossiles qu'elles contiennent, et en particulier les Cérithidés (*serratum*, *Gravesi*, *Renati*, *Patricii*, *erroneum*, etc.), sont ou des formes lutéliennes ou des mutations très peu éloignées de formes lutéliennes.

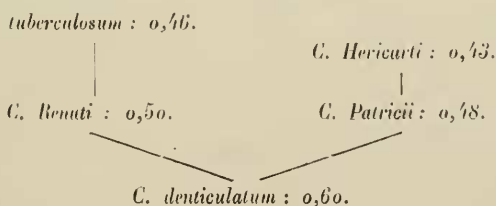
Je n'ai, d'autre part, rien à ajouter à ce que Boussac a dit de *C. Hericarti* (*loc. cit.*, p. 45, pl. X).

En cherchant pour chacune des espèces que j'ai étudiées le nombre qui exprime le rapport de la hauteur à la largeur des tours de spire (quotient  $\frac{H}{L}$ ), j'ai constaté que ce nombre semblait avoir quelque relation avec la position qu'occupent les espèces dans le rameau phylétique auquel elles appartiennent.

C'est ainsi que j'ai trouvé, en chiffres moyens, pour celles du sous-rameau du *C. serratum* :

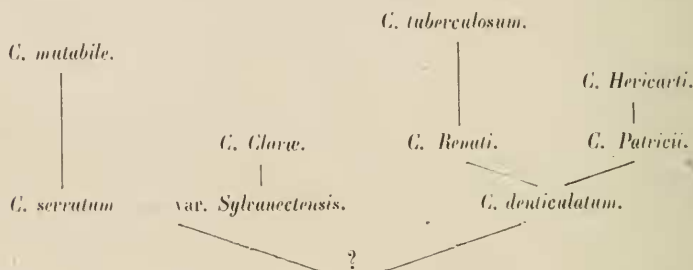


et pour celles du sous-rameau du *C. denticulatum* :



Il faut apporter tant de prudence dans ces questions de mutation d'espèces disparues, que je n'ose conclure, bien que cependant les chiffres semblent m'y autoriser, que : pour des formes appartenant à un même rameau, lorsque l'une d'elles a un rapport  $\frac{H}{L}$  intermédiaire entre celui de deux autres, elle est : 1° intermédiaire entre ces deux formes; 2° plus ancienne que celle dont le rapport est plus petit, et plus récente que celle dont le rapport est le plus grand.

En résumé, l'évolution des sous-rameaux parallèles de *Serratocerithium* me paraît pouvoir se résumer dans le tableau suivant :



Les observations qui précèdent ont été faites, pour chacune des espèces considérées, sur un grand nombre d'individus provenant soit de diverses localités du bassin de Paris (Mary, Marly, Ventelay, Vandeuil, Arcis-le-Ponsard), soit du Bois-Gouët.